第２講 【系統地理編】気候

PART２ 降水・海流

Chapter１　さまざまな降水パターン

目標

降水は，上昇気流と下降気流のどちらに起因するか，理解しよう。
日本で見られる降水を，４つのパターンにあてはめてみよう。

1　降水が生じるしくみ

・**降水**：水蒸気を含んだ空気が〔　　　　　　　　　〕で運ばれ，上空で冷やされたものが雲となり，より冷やされると**雨**として降る。

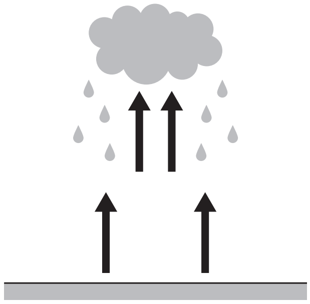
・**上昇気流**は，周囲より暖かい地域や，寒気と暖気がぶつかる場所で発生しやすい。

2　４つの降水パターン

１．**対流性降雨**

・地表面が太陽光により熱され，水蒸気が大量に蒸発することで生じる激しい**上昇気流**による降雨。

・熱帯における〔　　　　　　　　　〕など，短時間に集中的な豪雨をもたらす。

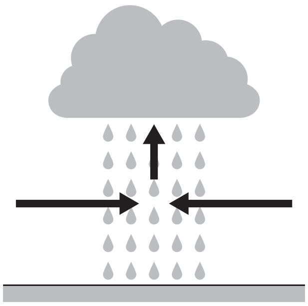


２．**低気圧性降雨**

・２つの**高気圧**にはさまれた場所で，両側から風が吹き込み，**上昇気流**が生じることで発生する降雨。

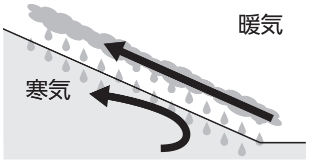
・〔　　　　　　　　　〕：海上で水蒸気を吸い込みながら発達する低気圧。

→南シナ海などで発達した〔　　　　　〕，インド洋などで発達した**サイクロン**，カリブ海などで発達した**ハリケーン**などがある。



３．前線性降雨

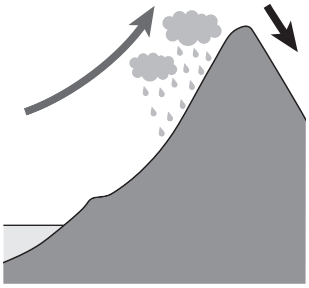
・**暖気**と**寒気**がぶつかってできる〔　　　　　〕の影響で降る雨。軽い**暖気**が**寒気**の上へと移動することで**上昇気流**が発生し，雨をもたらす。



・日本では，寒気と暖気がぶつかる６月頃に〔　　　　　　　　〕が，９月頃に〔　　　　　　　　〕が形成される。

４．地形性降雨

・海洋の水蒸気を含んだ風が**山**にぶつかることで**上昇気流**が発生する。その際，山の風上側に雲が生じ，雨をもたらす。



・**西ヨーロッパ**や**ニュージーランド**では〔　　　　　　〕の影響で，**マダガスカル**では〔　　　　　　〕の影響で風上側は年中多雨。インドや日本でも〔　　　　　　〕の影響で降雨が発生。

まとめ　上昇気流。水蒸気が持ち上げられ，冷やされて降水となる。
夏の夕立は対流性降雨，台風による降水は低気圧性降雨，梅雨や秋雨は前線性降雨，日本海側の降雪は地形性降雨。

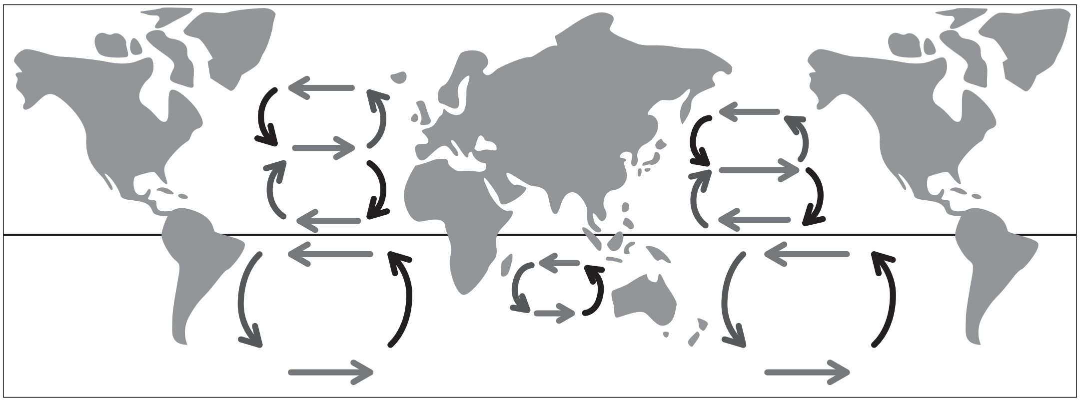
Chapter２　海流

目標
北半球と南半球の大きな海流の流れ方を知ろう。
ヨーロッパにおける海流の影響を知ろう。

1　海流

・〔　　　　　〕：海上を吹く風の影響を受け生じる，海水の恒常的な流れ。
→**低緯度**では**貿易風**の，**中緯度**では**偏西風**の影響を受けるため，**北半球**では基本的には〔　　　　　〕回り，**南半球**では〔　　　　　　　〕回り。
→風と同様，**暖気**や**寒気**を循環させる。低緯度から高緯度への海流が〔　　　　　〕，高緯度から低緯度への海流が〔　　　　　〕。

海流	流れ方	気候への影響
暖流	低緯度から高緯度へ	・冬の寒さを和らげる。 ・温かいため**上昇気流**を起こしやすく，沿岸は**多雨**となる。
寒流	高緯度から低緯度へ	・夏の暑さを和らげる。 ・冷たい大気は安定し，沿岸は**少雨**となる。



海流の模式図

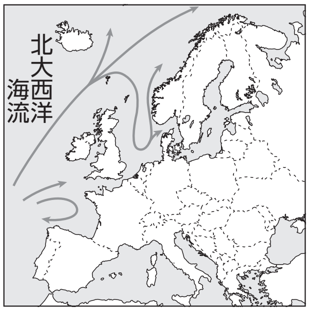
2　海流の影響を大きく受ける地域

1．西ヨーロッパ

・暖流の〔　　　　　　　　　〕海流の影響を受け，冬でも**温暖**な気候。

→スカンディナヴィア半島西岸だけでなく，ロシアにも一年中凍らない**不凍港**が存在する。

・**偏西風**の影響もあり，沿岸の降水量が多い。**ノルウェー**では〔　　　　　〕発電も盛ん。

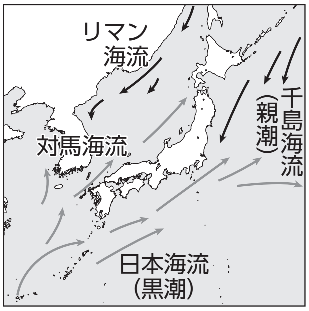


2．日本付近

・寒流の〔　　　　　〕海流の影響で，夏に**やませ**が吹き，東北地方の太平洋側に**冷害**が発生することも。

・暖流の〔　　　　　〕海流の影響で，**太平洋側**は冬でも温暖な気候である。

・日本海流と千島海流がぶつかるところでは漁獲量が多い**潮目**を形成する。



3．南アメリカ大陸西岸

・**寒流**の〔　　　　　　〕海流の影響で雨が生じにくいため，**チリ**北部では**海岸砂漠**の〔　　　　　　　　　〕砂漠が形成された。

・深海から栄養分に富んだ湧昇流が発生し，漁獲量が多い。

まとめ　北半球は基本的に時計回り，南半球は反時計回り。
暖流の影響で高緯度の割に温暖で，降水量も多い。

第２講　PART２　確認問題

1　熱帯における短時間の集中的な豪雨（スコール）は, 以下のパターンのうち, どれか。

①　対流性降雨　②　低気圧性降雨
③　前線性降雨　④　地形性降雨

2　カリブ海で発達した熱帯低気圧の名称は何か。

①　ウィリーウィリー　②　サイクロン
③　台風　④　ハリケーン

3　前線性降雨は，どのようにして発生するか。

①　地表面が太陽光により熱されて上昇気流が発生する。
②　２つの高気圧にはさまれた場所に風が吹き込み，上昇気流が発生する。
③　寒気と暖気がぶつかることで上昇気流が発生する。
④　海上で湿気を含んだ空気が山にぶつかることで上昇気流が発生する。

4　ニュージーランドに降雨をもたらす風を何というか。

①　季節風　②　貿易風
③　極偏東風　④　偏西風

5 海流について述べた以下の文のうち，正しいものはどれか。

① 低緯度から高緯度に流れる海流が寒流，高緯度から低緯度に流れる海流が暖流である。
② 低緯度では貿易風，中緯度では偏西風の影響を受ける。
③ 北半球では反時計回り，南半球では時計回りに流れる。
④ 暖流の沿岸では少雨となり，寒流の沿岸では多雨となる。

6 西ヨーロッパが冬に温暖である要因となっている海流を何というか。

① カナリア海流　② 北大西洋海流
③ 東グリーンランド海流　④ ラブラドル海流

7 千島海流と日本海流について述べた以下の文のうち，正しいものはどれか。

① 千島海流，日本海流とも暖流である。
② 千島海流，日本海流とも寒流である。
③ 千島海流は暖流，日本海流は寒流である。
④ 千島海流は寒流，日本海流は暖流である。

8 アタカマ砂漠の形成要因になっている海流を何というか。

① アガラス海流　② ペルー海流
③ ベンゲラ海流　④ メキシコ湾流

第２講　PART２　確認問題 解答

1 解答：①　熱帯における短時間の集中的な豪雨（スコール）は，上昇気流によって起こる**対流性降雨**。日中の強い日射によって温められた地表付近の大気が上流気流となって，上空で冷やされて雨が降る。

2 解答：④　**ハリケーン**は，大西洋西部，カリブ海，メキシコ湾などで発生する熱帯低気圧。北上して北アメリカ大陸東岸やメキシコ湾沿岸部に被害をもたらす。

3 解答：③　**前線性降雨**は，寒気と暖気がぶつかり上昇気流が発生することでもたらされる。

4 解答：④　ニュージーランドは年間を通じて**偏西風**の影響を受けるため，一年中降雨が見られる。

5 解答：②　風の影響を受け，一定方向に移動する海水の流れを**海流**といい，低緯度では貿易風，中緯度では偏西風の影響を受ける。①は誤文。低緯度から高緯度に流れる海流が暖流，高緯度から低緯度に流れる海流が寒流である。③も誤文。北半球では基本的に時計回り，南半球では反時計回りに流れる。④も誤文。暖流沿岸では多雨となり，寒流沿岸では少雨となる。

6 解答：②　西ヨーロッパでは，**北大西洋海流**の影響で，高緯度に位置するにもかかわらず，冬でも温暖な気候となる。

7 解答：④　**千島海流**は**寒流**，**日本海流**は**暖流**である。千島海流の影響で北海道東部や東北の太平洋側は夏に冷涼な気候となり，日本海流の影響で太平洋側は冬でも温暖な気候となる。

8 解答：②　沿岸を寒流が流れることによって形成された砂漠を**海岸砂漠**という。沿岸を寒流が流れると冷たく重い空気が低層部に集まり，上昇気流が起こらなくなる。ペルー海流が沿岸を流れる**アタカマ砂漠**など。